

Documento de Cooperación Técnica

I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	REGIONAL
▪ Nombre de la CT:	Desarrollo de Protocolos Regionales para el Control y Prevención de la Propagación del Fusarium Raza 4 Tropical en Plantas de Musáceas (Banano y Plátano) en los Países Andinos
▪ Número de CT:	RG-T3630
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Salazar, Lina Piedad (CSD/RND) Líder del Equipo; Garcia Negro, Alvaro (CSD/RND); Inurritegui Maurtua, Marisol (CSD/RND); Jimenez Mosquera, Javier I. (LEG/SGO); Salazar Echavarría, Carlos Alberto (CSD/RND); Valle Porrua, Yolanda (CSD/RND)
▪ Taxonomía:	Apoyo al Cliente
▪ Operación a la que la CT apoyará:	N/A
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	30 Jul 2020
▪ Beneficiario:	Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria de Colombia, Perú y Ecuador (Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Colombia; Agrocalidad, Ecuador; Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), Perú)
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Inter-American Development Bank
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	Programa Estratégico para el Desarrollo de Sostenibilidad(SUS)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$350,000.00
▪ Contrapartida Local, si hay:	US\$95,000.00 (En-Especie)
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	24 meses
▪ Fecha de inicio requerido:	Enero de 2021
▪ Tipos de consultores:	Consultores individuales y Firmas Consultoras (Bioversity-CIAT)
▪ Unidad de Preparación:	CSD/RND-
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	CSD-Sector de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	No
▪ CT incluida en CPD (s/n):	No
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Productividad e innovación; Integración económica; Capacidad institucional y estado de derecho; Sostenibilidad ambiental

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 El banano es el cuarto cultivo alimentario más importante del mundo, después del arroz, el trigo y el maíz, en términos del valor bruto de producción. El plátano, por otro lado, es uno de los alimentos que conforman la dieta base de varios países en América Latina y el Caribe (ALC). La región de ALC produce el 26% de banano y plátano del mundo, siendo Brasil, Ecuador, Guatemala, Colombia, Costa Rica y México los principales productores (FAOSTAT, 2018). ALC aporta el 69% de la exportación mundial de banano y plátano, destacándose en orden de importancia a Ecuador (28%), Costa Rica (11%), Colombia (8%), Honduras (3%) y Panamá (1%). Además, es importante destacar a Perú y República Dominicana, como exportadores de banano orgánico.

- 2.2 La aparición, cada vez más frecuente e intensa de plagas y enfermedades, genera nuevos desafíos para la producción agropecuaria y la seguridad alimentaria mundial. Estos desafíos son aún mayores para patógenos de suelo, como *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* (Foc) y cultivos perennes, como las Musáceas (plátanos y bananos). La rápida expansión de una nueva raza de Foc, llamada raza 4 tropical (R4T) constituye actualmente la mayor amenaza de estos cultivos para ALC. A diferencia de otros patógenos de las Musáceas, que causan daños en hojas y frutos y pueden ser controlados con productos químicos, el Foc R4T causa la muerte de la planta y su control químico no es viable. Además, no se cuenta con opciones de variedades resistentes que serían el mejor método de control.
- 2.3 La marchitez por Foc R4T, recientemente clasificado como es una de las enfermedades más devastadoras que afectan a la producción mundial de bananos. El hongo ingresa a la planta a través de las raíces y coloniza los vasos del xilema bloqueando así el flujo de agua y nutrientes. La progresión de la enfermedad da como resultado el colapso de las hojas en el pecíolo, la división de la base del pseudotallo y, finalmente, la muerte de la planta. El hongo no se puede controlar con pesticidas químicos ([Promusa, 2020](#)). Además, este hongo presenta una gran diversidad genética y patogénica, se destaca por su rápida dispersión una vez es detectado en campo, causa la muerte progresiva de las plantas y pérdida de la capacidad productiva del suelo, porque sus estructuras reproductivas, pueden permanecer en este hasta por 30 años (Dita, 2019). El Foc R4T es altamente contagioso ya que una vez este ingresa a un territorio específico, se disemina rápidamente a través del suelo, agua, material vegetal, maquinaria, etc. Los impactos de esta enfermedad en ALC ya son conocidos ([Salazar, Saini, Dita y Betancourt, 2020](#)). A mediados del siglo pasado, la raza 1 (Foc R1) provocó la desaparición de la mayoría de las plantaciones comerciales de la variedad Gros Michel (Stover, 1990), con un impacto económico superior a US \$2,300 millones. La solución fue sustituir la variedad Gros Michel por variedades del subgrupo Cavendish resistentes a Foc R1, pero altamente susceptibles a Foc R4T.
- 2.4 Foc R4T se ha diseminado vertiginosamente en los últimos años causando desempleo, migración y pérdidas millonarias ([Promusa, 2020](#)). Se calcula que la enfermedad ha destruido más de 200.000 hectáreas de bananos en el sur de Asia. Según estimaciones recientes, en los últimos años se han perdido 15.000 hectáreas a causa de Foc R4T en Filipinas, de las cuales unas 11.000 hectáreas pertenecían a pequeños agricultores, lo que pone en evidencia la vulnerabilidad de este sector. Como patógeno de cuarentena para muchos países, la llegada de Foc R4T, y la falta de soluciones para hacerle frente, puede conducir en muchos casos al cierre de fincas y, por consiguiente, al desempleo generalizado y problemas de seguridad alimentaria.
- 2.5 Por otro lado, Foc R4T ha causado pérdidas estimadas en US\$121 millones de dólares en Indonesia, 253 millones de dólares en Malasia, 125 millones de dólares en China continental y 14,1 millones de dólares en Taiwán ([Aquino et al, 2013](#)). En África, donde se registró el Foc R4T por primera vez en 2013 en una plantación de exportación del norte de Mozambique, el número de plantas sintomáticas había aumentado a más de 570.000 (de un total de más de 2,5 millones de plantas) en septiembre de 2015 ([Presentación por Altus Viljoen en el Congreso Australiano de la Industria Bananera, 2015](#)). La enfermedad redujo el área de producción de 1.500 ha en 2014 a 900 ha en 2016 ([USDA, 2018](#)).

- 2.6 Si se consideraran las consecuencias indirectas y los efectos sociales en los medios de vida de los productores, los trabajadores y los habitantes, el impacto socioeconómico real sería significativamente mayor. De hecho, se estima que la industria del banano emplea a 150.000 familias en Colombia, 1 millón de familias en Ecuador, y que 148,000 familias dependen del banano directa o indirectamente en Perú ([REDAGRICOLA, 2020](#); [Ministerio de Comercio Exterior del Ecuador, 2018](#); [Ministerio de Agricultura y Riego de Perú, 2014](#)). En cuanto a las posibles repercusiones mundiales, los científicos han estimado que el Foc R4T podría extenderse hasta 1,6 millones de hectáreas para 2040. Esto representa el 17% de la superficie actual en producción. El potencial de producción anual de esa área es de 36 millones de toneladas con un valor estimado de unos 10.000 millones de dólares a precios actuales (Staver et al. 2020). De manera general se estima que más del 80% de la producción mundial de bananos y plátanos se basa en variedades susceptibles a Foc R4T (Ploetz, 2015).
- 2.7 En el mes de agosto de 2019 el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), declaró el [estado de emergencia fitosanitaria](#) nacional en Colombia confirmando la presencia del patógeno Foc R4T en Colombia, con un total de 7 predios y 185 ha afectadas en la Guajira. Esta es la primera vez que se confirma la presencia del Foc R4T en un país de Las Américas.
- 2.8 Dada la reciente confirmación de Foc R4T en Colombia en 2019, y su potencial impacto socioeconómico en ALC, el BID, BID Invest, Agrosavia y FONTAGRO organizaron un taller de expertos denominado: “Agenda de investigación para la exclusión, prevención y manejo de brotes de Foc R4T en el cultivo de Musáceas en América Latina y el Caribe”. Durante el taller, se identificaron los principales desafíos que enfrenta cada país y la región; y se indicó la necesidad de fortalecer las Organizaciones de Protección Fitosanitaria con el fin de fortalecer los mecanismos de control y prevención del patógeno Foc R4T. Como resultado del taller se realizó una compilación de las acciones más importantes a ser desarrolladas por los países a través de una [nota de política](#) en la cual se fundamentan las actividades propuestas en esta TC.
- 2.9 El desafío en ALC frente al Foc R4T es orientar esfuerzos mancomunados entre gobiernos, instituciones de investigación y Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPFs) para lograr estrategias alineadas a nivel regional, con aplicación diferenciada de acuerdo con la naturaleza de los sistemas productivos de los países productores.
- 2.10 El objetivo general de esta Cooperación Técnica (CT) es contribuir a la seguridad alimentaria de los países de CAN reduciendo las pérdidas agrícolas y económicas en los cultivos de musáceas (banano y plátano) causadas por el patógeno *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* R4T (*Fusarium* R4T). El objetivo específico de esta CT es fortalecer a las ONPFs a través de la implementación de acciones coordinadas a nivel regional y nacional para: (i) controlar la diseminación del patógeno en áreas que ya han sido afectadas (Colombia); y (ii) prevenir la entrada del patógeno en nuevos territorios que no han sido afectados (Perú y Ecuador), pero que corren un riesgo alto.
- 2.11 La CT está alineada con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 del Banco (AB-3008) a través del desafío de Productividad e Innovación, al fomentar el aumento de productividad y reducir las pérdidas de los cultivos de musáceas mediante actividades de control y prevención contra el Foc R4T. También contribuye

a la temática de integración económica al promover acciones regionales que fortalecen los servicios fitosanitarios y por ende, protegen el intercambio comercial y la cooperación entre los países de la región de CAN. Asimismo, la CT contribuye a mejorar la capacidad institucional al fortalecer las ONPFs de la región. Esta CT se alinea con el tema transversal de cambio climático y sostenibilidad ambiental, al contribuir en la adopción de buenas prácticas fitosanitarias que contribuyen a la adaptación al cambio climático. Esta CT también es consistente con los Marcos Sectoriales de: (i) Agricultura y Gestión de Recursos Naturales (GN-2709-5); y (ii) Cambio Climático (GN-2835-8), al promover la inversión en bienes públicos agrícolas e incorporar consideraciones climáticas en el sector agrícola. Adicionalmente, esta CT está alineada con los objetivos del fondo Programa Estratégico para el Desarrollo de Sostenibilidad (SUS) (GN-2819-1) al contribuir a: (i) fortalecer la capacidad técnica y de gestión de los gobiernos nacionales y de las ONPFs; y (ii) ampliar el acceso a experiencias intrarregionales y promover el intercambio de conocimientos cooperativos especializados entre países de la región.

III. Descripción de las actividades/componentes y presupuesto

- 3.1 El monto total de esta CT es de US\$450.000 que financiarán actividades de tres componentes:
- 3.2 **Componente I. Mejorar las Capacidades de Vigilancia y Diagnóstico Fitosanitario (US\$150 mil).** Este componente financiará actividades encaminadas a mejorar la capacidad de diagnóstico de los sistemas de vigilancia epidemiológica de plagas y enfermedades de musáceas, incluyendo: (i) implementación de plataformas para vigilancia y monitoreo; (ii) capacitación y equipamiento a personal en los laboratorios; (iii) capacitación en el uso de drones para actividades de vigilancia fitosanitaria; y (iv) capacitación de personal en temas de vigilancia fitosanitaria. A nivel regional se financiará una estrategia para la armonización de metodologías y protocolos de vigilancia e identificación temprana de brotes sospechosos y colecta de muestras y se establecerá un mecanismo para intercambio de experiencias y conocimiento sobre estrategias de diagnóstico entre los tres países.
- 3.3 **Componente II. Análisis de Riesgos y Fortalecimiento de Servicios de Cuarentena (US\$113 mil).** Se financiarán actividades relacionadas con el análisis de riesgos a nivel nacional y regional, incluyendo: (i) evaluación de niveles de bioseguridad en finca; (ii) elaboración y actualización de análisis de riesgos identificando vías de ingreso y dispersión del Foc R4T. A nivel regional se financiará: (iii) taller regional de capacitación sobre manejo y comunicación del riesgo; y (iv) armonización de los procedimientos generales cuarentena y de realización de ARPs a nivel regional con énfasis en los procedimientos adoptados en el SENASA (Perú), ICA (Colombia) y Agrocalidad (Ecuador).
- 3.4 **Componente III. Prevención y Control del FoC R4T (US\$182 mil).** Se financiarán actividades para fortalecer el principio de exclusión en áreas libres de la enfermedad, y garantizar la identificación temprana y contención de brotes en áreas con la enfermedad, incluyendo: (i) estrategias para desinfección de contenedores en puertos de entrada; (ii) capacitación a productores de musáceas sobre la implementación de medidas de bioseguridad; (iii) armonización y fortalecimiento de estrategias de comunicación y divulgación de información para prevenir la

propagación del Foc R4T haciendo énfasis en los protocolos de bioseguridad en puertos aeropuertos; (iv) implementación de estrategia de procedimientos y protocolos de atención de focos o brotes de Foc R4T mediante simulacros en campo. A nivel regional se financiarán las siguientes actividades: (v) un taller virtual para los inspectores en puertos y aeropuertos en el uso de escáner; (vi) fortalecimiento regional de las capacidades técnicas de los inspectores fitosanitarios que realizan trabajo en campo; (vii) estrategia regional para la revisión y armonización de los procedimientos de producción, comercialización y movilización de material de propagación de musáceas en los centros de propagación de especies vegetales; y (viii) consultoría técnica de apoyo para implementación de actividades de prevención y control.

- 3.5 El costo total de la CT no reembolsable es de US\$445.000, de los cuales US\$350.000 serán financiados con recursos del fondo: Programa Estratégico para el Desarrollo de Sostenibilidad financiado con capital ordinario (SUS). El restante será financiado con cofinanciamiento en especie por un total de US\$95.000 (Colombia por US\$40.000; Perú por US\$40.000 y Ecuador por US\$15.000). Todas las actividades de esta CT fueron priorizadas por cada una de las ONPFs de manera que se complementen con sus planes de trabajo actuales.

Presupuesto Indicativo

Componente	Descripción de actividades	BID/SUS (US\$)	Contrapartida Local	Financiamiento Total
Componente I. Mejorar las Capacidades de Vigilancia y Diagnóstico Fitosanitario (US\$ 150.000)	1.1 Implementación de una plataforma web para la visualización de mapas on line sobre la vigilancia preventiva para Foc R4T (Ecuador).	15.000	0	15.000
	1.2 Funcionarios de laboratorios capacitados en temas de identificación y diagnóstico de plagas cuarentenarias con énfasis en FOC R4T (Ecuador)	22.000	5.000	27.000
	1.3 Capacitación en el uso de drones para actividades de vigilancia fitosanitaria (Ecuador)	12.000	5.000	17.000
	1.4 Capacitación de personal en temas de vigilancia fitosanitaria (Colombia)	15.000	30.000	45.000
	1.5 Capacitación de personal en temas de vigilancia fitosanitaria (Perú)	30.000	10.000	40.000
	1.6 Estrategia para armonización de metodologías y protocolos de vigilancia e identificación temprana de botes sospechosos y colecta de	6.000	0	6.000

Componente	Descripción de actividades	BID/SUS (US\$)	Contrapartida Local	Financiamiento Total
	muestras entre SENASA (Perú), ICA (Colombia) y Agrocalidad (Ecuador) (Regional)			
Componente II. Análisis de Riesgos y Fortalecimiento de Servicios de Cuarentena (US\$113.000)	2.1 Taller regional de capacitación sobre manejo y comunicación del riesgo (Regional)	29.000	0	29.000
	2.2 Evaluación del nivel de bioseguridad en 244 lugares de producción de banano Cavendish registradas en el ICA (Colombia)	32.000	3.000	35.000
	2.3 Actualizar los análisis de riesgos disponibles en Perú, identificando nuevas posibles vías de ingreso y de dispersión de Foc R4T, haciendo énfasis en las fronteras con Colombia, Ecuador y Brasil (Perú)	30.000	10.000	40.000
	2.4 Armonización de los procedimientos generales cuarentena y de realización de ARPs a nivel regional con énfasis en los procedimientos adoptados en el SENASA (Perú), ICA (Colombia) y Agrocalidad (Ecuador) (Regional).	9.000	0	9.000
Componente III. Prevención y Control del FoC R4T (US\$182.000)	3.1 Taller virtual regional para los inspectores para fortalecer el uso de escáner en puntos de entrada (Regional)	5.000	0	5.000
	3.2 Estrategia para la desinfección de contenedores en puertos marítimos evaluada e implementada (Ecuador)	5.000	5.000	10.000
	3.3 Fortalecimiento regional de las capacidades técnicas de los inspectores fitosanitarios que realizan trabajo en campo (Regional)	5.000	0	5.000
	3.4 Estrategia regional para la revisión y armonización de los procedimientos de producción, comercialización y movilización de material de propagación de musáceas en los centros de propagación de especies vegetales (Regional)	10.000	0	10.000

Componente	Descripción de actividades	BID/SUS (US\$)	Contrapartida Local	Financiamiento Total
	3.5 Capacitación sobre medidas de bioseguridad en fincas a productores de banano y plátano (Colombia)	90.000	7.000	97.000
	3.6 Armonización y fortalecimiento de estrategias de comunicación y divulgación de información para prevenir la propagación del Foc R4T haciendo énfasis en los protocolos de bioseguridad en puertos aeropuertos (Perú)	8.000	10.000	18.000
	3.7 Implementación de estrategia de procedimientos y protocolos de atención de focos o brotes de Foc R4T mediante simulacros en campo (Perú)	4.000	10.000	14.000
	3.8 Consultoría técnica de apoyo para implementación de actividades de prevención y control (Regional).	23.000	0	23.000
TOTAL		350.000	95.000	445.000

IV. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 4.1 A solicitud de los países beneficiarios, el Banco será el Organismo Ejecutor (OE). Esto se justifica por la experiencia del Banco en la preparación y desarrollo de actividades de carácter regional que requieren de alta coordinación entre países y de que son de alto requerimiento técnico, tales como los planteados en esta operación. Las actividades del BID estarán a cargo de la División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Riesgos por Desastres Naturales (CSD/RND). Las principales responsabilidades del BID serán: (i) desarrollar el plan de trabajo y monitorear el cronograma de actividades; (ii) realizar la administración financiera del proyecto; (iii) coordinar la elaboración de los Términos de Referencia para la contratación, adquisición de bienes y la selección y contratación de los servicios de consultoría requeridos por las normas, políticas y procedimientos del BID; (iv) preparar / revisar informes sobre el estado de avance del proyecto; (v) elaborar y actualizar el Plan de Adquisiciones; (vi) coordinar la contratación de asesoría externa independiente; y (vii) mantener informado al Comité.
- 4.2 **Comité Directivo.** La CT se implementará en coordinación con los beneficiarios mediante el establecimiento de un Comité Directivo, integrado por un funcionario de las entidades públicas de los países participantes (ICA de Colombia, SENASA de Perú y AGROCALIDAD de Ecuador), el Líder de Equipo y el Líder de Equipo Alterno del BID. Son funciones del Comité de Dirección: (i) tomar las decisiones estratégicas del proyecto para alcanzar los objetivos establecidos en la matriz de resultados; (ii) decidir sobre cualquier cambio en el enfoque de los temas, cronograma y / o presupuesto; (iii) apoyar a los consultores contratados en la preparación de

productos y brindar información para el cumplimiento de sus pedidos; (iv) validar y opinar sobre productos de consultoría; y (v) coordinar actividades a nivel nacional con otras instituciones y agencias participantes.

- 4.3 **Adquisiciones.** CSD actuará como Unidad de Responsabilidad Básica (UDR) y se encargará de los procesos de adquisición, lo que permitirá que las contrataciones desarrolladas en el marco de la CT sean realizadas durante el tiempo previsto de ejecución.
- 4.4 Las actividades a ejecutar bajo esta operación se han incluido en el Plan de Adquisiciones (Anexo IV) y serán ejecutadas de acuerdo con los métodos de adquisiciones establecidos del Banco, a saber: (a) Contratación de consultores individuales, según lo establecido en las normas AM-650; (b) Contratación de firmas consultoras para servicios de naturaleza intelectual según la GN-2765-4 y sus guías operativas asociadas (OP-1155-4); y (c) Contratación de servicios logísticos y otros servicios distintos a consultoría, de acuerdo a la política GN-2303-28. Todos los trámites administrativos, supervisión técnica, coordinaciones necesarias internas y externas, y responsabilidad para el producto final serán responsabilidad de CSD/RND.
- 4.5 Los productos 1.2-1.6, 2.1-2.4 y 3.1-3.8 se contratarán de manera directa con la Alianza Bioersity International-CIAT quien supervisará la implementación técnica de las actividades estipuladas, incluyendo materiales y equipos requeridos, y se encargará de proveer apoyo técnico. La Alianza Bioersity International-CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical) hace parte de [CGIAR](#), la mayor alianza mundial de organizaciones de investigación agrícola para el desarrollo. La Alianza Bioersity International-CIAT cuenta con oficinas en Colombia y con personal en Ecuador y Perú, lo que les permite tener una mayor presencia en la región y realizar actividades de campo en los tres países que componen esta TC. Actualmente, la alianza tiene relación directa con las ONPFs de los tres países (SENASA, ICA y Agrocalidad) a las que ha venido apoyando técnicamente los temas de vigilancia, diagnóstico, cuarentena, manejo de riesgos, prevención y control de plagas incluyendo el Foc R4T. La Alianza Bioersity International - CIAT, ha tenido y seguirá teniendo un papel muy activo en el tema del Foc R4T, no solo en América Latina y Caribe, sino a nivel global incluyendo acciones concretas en este tema en Asia y África, de donde se pueden sacar lecciones importantes y aplicables en la región. En ALC, la Alianza ha trabajado el tema Foc R4T estrechamente con las Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONFPs) desde 2010 realizando cursos de capacitación, elaborando planes regionales y nacionales de contingencia, desarrollando simulacros etc. La experiencia les ha permitido coordinar acciones para el manejo de Foc R4T con las ONPFs, en un contexto de acciones nacionales pero con coordinación regional. Para este fin, muchas de las actividades realizadas por la Alianza han utilizado la plataforma de la Red Latinoamericana y del Caribe para la Investigación y el Desarrollo de las Musáceas - MUSALAC (<http://banana-networks.org/musalac/>) de la cual son coordinadores. Adicionalmente, la Alianza cuenta con acceso a la aplicación Tumaini (androide - <https://ciat.cgiar.org/phenomics-platform/tumaini/>) y la plataforma Pestdisplace (<https://pestdisplace.org/diseases/musa>) que pueden complementar el trabajo y las acciones propuestas en esta TC. Finalmente, la Alianza Bioersity International-CIAT cuenta con personal altamente calificado en el área de fitopatología y con especialidad específica en el Foc R4T. Este personal está basado en las instalaciones del CIAT, Colombia, ahora "Hub para las Américas"

de la Alianza. Esto permite que los especialistas estén en contacto directo con los países de CAN que participarán en esta TC. En general, la Alianza Bioversity International-CIAT cuenta, tanto con la capacidad técnica como la facilidad operacional para coordinar proyectos regionales de cooperación, tanto este como en otros temas relacionados a las Musáceas.

- 4.6 Se espera que el personal del Banco en la Sede y de las Oficinas de País en Colombia, Perú y Ecuador, brinden conocimiento especializado técnico y operativo en las actividades que serán implementadas en los componentes y se prevén misiones a fin de apoyar la ejecución de las actividades propuestas. Esto es esencial para la correcta aplicación de los recursos de la CT y para garantizar el diálogo y coordinación entre el Banco y el beneficiario. Los tiempos para los desembolsos y la ejecución de la CT se estiman en 18 meses¹.
- 4.7 La CT no presenta riesgos de gestión fiduciaria ya que será ejecutada por el Banco. Por esta misma razón no se requiere de auditoría financiera. Para más información sobre las adquisiciones previstas, consultar el plan de adquisiciones.
- 4.8 **Gestión de las contrataciones.** Las actividades por ejecutar bajo esta operación se han incluido en el Plan de Adquisiciones (Anexo IV) y serán ejecutadas de acuerdo con los métodos de selección y contratación del Banco.

V. Riesgos importantes

- 5.1 El riesgo principal relacionado con la ejecución de esta CT es que la incidencia de COVID-19 no permita realizar actividades en campo o monitorear de manera adecuada la implementación de los productos a ser financiados. Para mitigar este riesgo se trabajará con las ONPFs de los países que tienen presencia en todo el territorio nacional lo cual reducirá la movilización entre diferentes zonas a nivel nacional.
- 5.2 Un segundo riesgo está relacionado con la falta de cooperación entre los tres países que pudiera retrasar las actividades que se estipulan para ser implementadas a nivel regional tales como homogenización de protocolos, implementación de simulacros regionales, análisis de riesgo regional, etc. Para mitigar este riesgo se contará con el apoyo técnico de la Alianza Bioversity International-CIAT quien supervisará la implementación técnica de las actividades estipuladas y se encargará de proveer apoyo técnico.
- 5.3 El tercer riesgo es que las actividades estipuladas no se realicen con la calidad técnica requerida. Para mitigar este riesgo se trabajará con el apoyo de la Alianza Bioversity International-CIAT que cuenta con personal altamente calificado en el área de fitopatología y con especialidad específica en el Foc R4T. Este personal está basado en las instalaciones del CIAT, Colombia, ahora “Hub para las Américas” de la Alianza. Esto permite que los especialistas estén en contacto directo con los países de CAN que participarán en esta TC. En general, CIAT cuenta, tanto con la capacidad técnica como la facilidad operacional para coordinar proyectos regionales de cooperación, tanto este como en otros temas relacionados a las Musáceas.

¹ Los viajes del personal del BID se realizarán con un presupuesto administrativo para viajes de supervisión regulares.

VI. Excepciones a las políticas del Banco

6.1 No se identifican excepciones a las políticas del Banco.

VII. Salvaguardias Ambientales

7.1 Dadas las características del proyecto no se esperan riesgos ambientales ni sociales negativos, por lo que la clasificación de esta operación de acuerdo a las salvaguardias ambientales (OP-703) es "C". Ver [Formulario de Evaluación de Salvaguardias](#) y [Filtro de Políticas de Salvaguardias](#).

Anexos Requeridos:

[Solicitud del Cliente - RG-T3630](#)

[Matriz de Resultados - RG-T3630](#)

[Términos de Referencia - RG-T3630](#)

[Plan de Adquisiciones - RG-T3630](#)